

at *Cartagena*, and the Sickneſs in conſequence was ſo general in that City, that Maſs, was celebrated only in one of their Churches.

X. Declinationes quarumdam *Stellarum Australium* primæ et ſecundæ magnitudinis, menſe *Junio* 1738. cum methodo inveniendi horam in mari noctu, ex aſpectu *Crucis australis*; per Dn. de la Condamine, Reg. Societ. *Londin.* & *Acad. Reg. Scient. Pariſ.* Socium.

Read May 11. 1749. *Hæ declinationes erutæ ſunt ex variis obſervationibus habitis e quadrante tripedali, menſibus Junii annorum 1737, 1738, et ſequentium, Quiti in America in latitudine 0° 13' 16" australi, in loco ſcilicet 11 minutis ſecundis magis ad austrum ſito, ac locus obſervationis ſolſtitiorum Dec. 1736, et Junii 1737, cujus latitudinem in commentariolo meo de diſtantiâ tropicorum obſervata jampridem ſtatueram.*

*Notandum eſt præterea me in calculandis hiſce declinationibus uſum fuiſſe tabula refractiõnum Petri Bouguer pro altitudine Soli Quitienſis quæ in commentariis Reg. Scient. Acad. pro anno 1738 inſerta eſt.*

In navi *Argo*  $\alpha$  *Canopus*. Stella primæ magnitudinis, et maxima fixarum uno Sirio excepto

o 1 "

52 34 16

S 2

Quæ

Quæ in brachio præcedenti seu occidentali			
<i>Crucis Australis</i> ( <i>Bayero</i> $\gamma$ ) magnitudinis mediæ inter secundam et tertiam.	57	17	32
$\zeta$ in pede <i>Crucis</i> stella, quæ Polo australi maxime vicina est e quatuor stellis quibus crux constat, telescopia visa duplex apparet, nudo oculo simplex, et primæ magnitudinis	61	38	57
Quæ in vertice <i>Crucis</i> e maxime <i>B borealis</i> secundæ magnitudinis, in brachio sequenti $\xi$ secundæ magnitudinis	58	15	5
In pede <i>Centauri</i> præcedenti seu occidentali $\gamma$ primæ magnitudinis	59	5	35
In pede sequenti <i>Centauri</i> $\alpha$ primæ magnitudinis	59	44	56

Jampridem *Panamæ* observantes mense *Januario anni 1736*. animadverteramus repetitis vicibus addenda duo minuta prima circiter declinationi stellæ *Canopi* in *Catalogo Britannico*, ut latitudo loci ex observationibus prædictæ stellæ illata cum latitudine ex altitudinibus solis collecta conveniret; quæ quidem annotatio omnibus subsequenter observationibus fuit confirmata, iisque nominatim quibus innititur antecedens *Canopi* declinatio; e quibus colligitur major duobus minutis primis, et duobus secundis, ea, quæ ex catalogo *Britannico* eruitur.

Hæ omnes stellæ, de quibus supra, lucidissimæ sunt, omniumque maxime spectabiles in hemisphærio australi inter eas quæ in *Europa* non conspiciuntur.

In plerisque planisphæriis varie repræsentatur Crux australis, cujus situs, in his a Borea ad Austrum, in aliis ab *Euro-Borea* (N. E.) ad *Austro-Zephyrum* (S. O.) dirigitur. Carta cœlestis partis cœli australis *Ignatii Pardies* schema Crucis australis exhibet duplex, unum scilicet in illa, alterum in hac directione, quarum prior vera est.

Crux itaque australis, cum in meridiano versatur, recta apparet, id est, horizonti perpendicularis, ideoque absque errore sensibili nautis inservire potest ad horam inveniendam, cognita differentia temporis inter transitum ipsius per meridianum ac solis, methodo sequenti ad praxim nautis facilem accommodata.

Ex repetitis observationibus ad annum præsentem 1749. redactis, colligo, quatuor minuta prima cum dimidio circiter interesse inter mediationem stellarum  $\zeta$  et  $\epsilon$  in pede et capite Crucis australis, prioremque appellere ad meridianum minutis fere 13., postquam in boreali hemisphærio culminavit primum arietis punctum. Ex tabula igitur mediationis primi puncti arietis, qualem exhibet libellus qui singulis annis prodit in lucem sub titulo *Notitia Temporum* (*Connoissance des Temps*) hora vera noctu in mari facillime obtinebitur ex aspectu Crucis australis, attendendo qua hora Crux videbitur recta, et horizonti perpendicularis, seu potius, quando per tempus licuerit, filo, vel funiculo, appenso, pondere verticaliter tenso, et ex manu suspenso, observando illud momentum quo stellæ  $\zeta$  in pede, et  $\epsilon$  in capite *Crucis australis* hinc et hinc a perpendiculo æqualiter distare videbuntur. Hæc ex parte orientali, illa ex occidentali; nempe quo temporis puncto hæc fili positio obtinebit, vix uno minuto errabit in hora vera, addendo 15 minuta primæ,

prima, horæ mediationis primi puncti arietis, quæ ex prædicta tabula, emendata meridianorum calculatoris et observatoris differentia, concludetur.

Stella  $\zeta$  in pede Crucis ideo maxima inter quatuor apparet, quod nudo oculo visa coalescit cum altera exigua, quæ quatuor aut quinque minutis secundis post illam appellit ad meridianum, quæque telescopio observato australior est minuto cum 31 secundis; distantia micrometro mensurata.

Pes sequens sive orientior *Centauri*  $\alpha$ , stella primæ quoque magnitudinis, quæ capellam videtur æmulari, imo fulgore et magnitudine superare, etiam duplex est, constatque duabus stellis, quarum minor e majoris sinu emergere vix notatur optimo telescopio tripedali. Hæc etiam illa borealior est, ac paulo australior.

*Ludovicus Feuilleus*, qui unam et alteram telescopio 18 pedum observavit, majorem tertæ, minorem quartæ magnitudinis statuit, quod propriis observationibus confirmare mihi non licuit; sed perperam idem auctor pedem *Centauri* in quo hæ duæ stellæ unitæ conspiciuntur, Borealem nuncupat. Observata ab ipso *Feuilleo* anno 1710. die *Feb.* 26, in civitate *Conceptionis Chilensis* ejusdem stellæ declinatione, quam 39 minutis majorem alterius pedis declinatione statuit.